

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 07-170506  
(43)Date of publication of application : 04.07.1995

(51)Int.Cl. H04N 7/14  
H04M 1/64

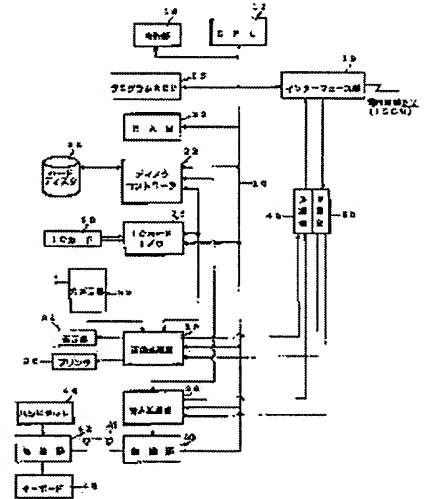
(21)Application number : 05-342112 (71)Applicant : CASIO COMPUT CO LTD  
(22)Date of filing : 14.12.1993 (72)Inventor : MENJU YOSHITSUGU  
MANABE HIROSHI

### (54) VIDEO TELEPHONE SET

#### (57)Abstract:

**PURPOSE:** To attain automatic reply matching a status by discriminating a caller and a time zone when a phone call is received in the automatic message recording mode and selecting and sending a preset reply message comprising a picture and a voice signal with respect to them.

**CONSTITUTION:** A disk controller 22 drives a hard disk 24 to read/write picture and voice data from various data bases or picture voice processing sections 30, 38. When a CPU 12 executes a program in a program ROM 16 to store plural reply messages comprising picture and voice data corresponding to a caller and a time zone set by the user in the automatic message recording mode to the disk 24 in advance. When a phone call comes from the caller, the CPU 12 discriminates the caller and the time zone and reads a message corresponding to them from the disk 24 and selects and sends the message. Then the reply message comprising the picture and voice matching the status is sent automatically to the caller in the video automatic answering telephone set.



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平7-170506

(43) 公開日 平成7年(1995)7月4日

(51) Int.Cl.<sup>6</sup>

識別記号

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

H 0 4 N 7/14

H 0 4 M 1/64

F

審査請求 未請求 請求項の数3 F D (全 9 頁)

(21) 出願番号

特願平5-342112

(22) 出願日

平成5年(1993)12月14日

(71) 出願人 000001443

カシオ計算機株式会社

東京都新宿区西新宿2丁目6番1号

(72) 発明者 毛受 尚嗣

東京都羽村市栄町3丁目2番1号 カシオ  
計算機株式会社羽村技術センター内

(72) 発明者 真鍋 啓

東京都羽村市栄町3丁目2番1号 カシオ  
計算機株式会社羽村技術センター内

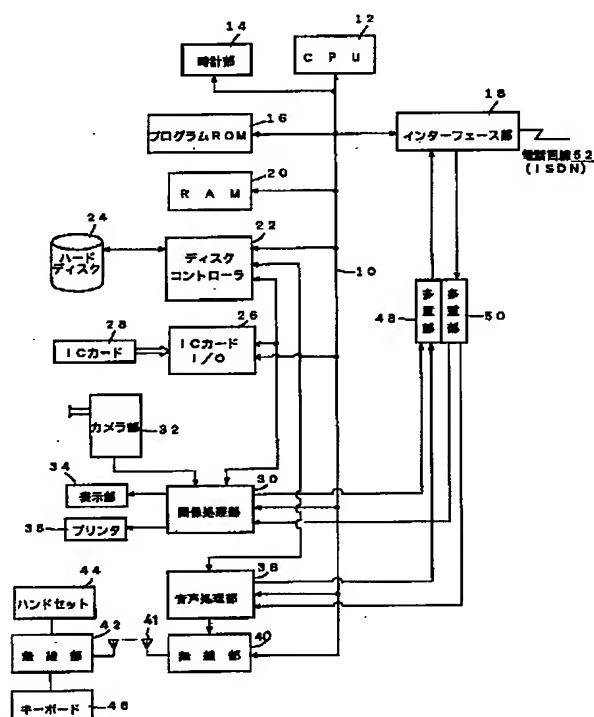
(74) 代理人 弁理士 杉村 次郎

(54) 【発明の名称】 テレビ電話装置

(57) 【要約】

【目的】 テレビ留守番電話において状況に合った画像プラス音声の自動応答が可能なテレビ電話装置を提供する。

【構成】 留守番電話モードにおいて電話がかかってくると、CPU 12は発信者と発信時間帯を判別する。そしてCPU 12は発信者と発信時間帯との組合せに合った画像+音声の応答メッセージを選択し、送信する。



## 1

## 【特許請求の範囲】

【請求項 1】留守番電話機能を有するテレビ電話装置において、  
時間帯によって異なる画像と音声の応答メッセージを設定する設定手段と、  
発信者から留守番電話に対してテレビ電話がかかってきたときにその受信時刻の時間帯を判別する時間帯判別手段と、  
判別した時間帯に対応して設定した画像と音声の応答メッセージを選択し、発信者に送信する送信手段と、  
を有することを特徴とするテレビ電話装置。

【請求項 2】留守番電話機能を有するテレビ電話装置において、  
相手によって異なる画像と音声の応答メッセージを設定する設定手段と、  
発信者から留守番電話に対してテレビ電話がかかってきたときに発信者を識別する発信者識別手段と、  
識別した発信者に対応して設定した画像と音声の応答メッセージを選択し、発信者に送信する送信手段と、  
を有することを特徴とするテレビ電話装置。

【請求項 3】留守番電話機能を有するテレビ電話装置において、  
画像と音声とから成る、複数の異なる応答メッセージを用意する応答メッセージ手段と、  
相手と時間帯とによって留守番電話の応答として送信すべき応答メッセージを前記複数の異なる応答メッセージのなかから選択してを設定する設定手段と、  
発信者から留守番電話に対してテレビ電話がかかってきたときにその受信時刻の時間帯を判別する時間帯判別手段と、  
発信者を識別する発信者識別手段と、  
識別した発信者と判別した時間帯に対応して設定した画像と音声の応答メッセージを選択し、発信者に送信する送信手段と、  
を有することを特徴とするテレビ電話装置。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】この発明は音声と画像とによる電話通信が可能なテレビ電話装置に関し、特に留守番電話機能をもつテレビ電話装置に関する。特にこの発明は留守中にかかってきたテレビ電話に対する応答に特徴がある。

## 【0002】

【従来の技術】留守番機能をもつ電話装置では電話をかけてきた相手（発信者）に対し、受信者が不在で電話装置が留守番電話として動作している旨を知らせる必要がある。音声のみによる通信可能な普通の留守番機能付電話装置ではこの情報を音声による応答メッセージの形式で発信者に伝える。これに対し、特開平 1-37765 号では音声と画像による通信が可能なテレビ電話装置に

## 2

留守番機能をもたせ、留守中にテレビ電話をかけてきた相手に対し、画像と音声による応答メッセージを送送できるようにしている。このような応答メッセージで使用する画像はテレビ電話装置の内蔵カメラからとった自画像であり得る。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】ところでテレビ電話では伝統的な音声だけの電話と異なり、互いに相手の画像を見ながら会話が可能で存在感が高い利点がある。その一方で電話の伝送媒体である公衆電話回線は不特定多数の人に開放されているため、画像を介するテレビ電話ではプライバシー保護の問題が様々な用途、状況において生じてくることになる。したがって画像と音声による通信が可能なテレビ電話装置に留守番機能をもたせる場合にも任意の発信者に対して無条件で自画像（カメラ記録画像）のような画像を含む留守番応答を与えることにはプライバシーの面から抵抗がある。また、発信者にとってはいつも同じ留守番応答がかえてくるのは機械的であり味気ない。従来の留守番機能付テレビ電話装置ではこれらの点はいずれも未解決である。したがって、留守番テレビ電話がかかってきたときの状況、例えば発信者が誰か、あるいはいつかかってきた電話か等を考慮して状況に合わせた画像プラス音声の留守番応答が可能なテレビ電話装置が望まれる。

## 【0004】

【課題を解決するための手段・作用】この発明の第 1 の側面によれば、留守番電話機能を有するテレビ電話装置において、時間帯によって異なる画像と音声の応答メッセージを設定する設定手段と、発信者から留守番電話に対してテレビ電話がかかってきたときにその受信時刻の時間帯を判別する時間帯判別手段と、判別した時間帯に対応して設定した画像と音声の応答メッセージを選択し、発信者に送信する送信手段と、を有することを特徴とするテレビ電話装置が提供される。この構成（第 1 構成）によれば本テレビ電話装置は発信者がいつ電話をかけてきたかにより、その時間帯に合わせて適当な画像プラス音声の応答メッセージを発信者に伝えることができる。

【0005】この発明の第 2 の側面は、留守番電話機能を有するテレビ電話装置において、相手によって異なる画像と音声の応答メッセージを設定する設定手段と、発信者から留守番電話に対してテレビ電話がかかってきたときに発信者を識別する発信者識別手段と、識別した発信者に対応して設定した画像と音声の応答メッセージを選択し、発信者に送信する送信手段と、を有することを特徴とするテレビ電話装置を提供する。この構成（第 2 構成）によるテレビ電話装置ははテレビ電話をかけてきた相手が誰であるかにより、相手に合わせた画像プラス音声の応答メッセージを発信者に伝えることができる。

【0006】更にこの発明によれば、上記第 1 構成と第

## 3

2構成を組み合わせたテレビ電話装置を提供することができる。これにより、画像と音声とによる留守番応答を相手と時間帯とに合わせて変化する形式で発信者に提供することができる。

## 【0007】

【実施例】以下、図面を参照してこの発明の実施例を説明する。図1に本実施例のテレビ電話装置の外観を示し、図2に全体構成のブロック図を示す。システムバス10にCPU12、時計部14、プログラムROM16、インターフェース部18、RAM20、ディスクコントローラ22、ICカードI/O26、画像処理部30、音声処理部38、無線部40が接続される。インターフェース部18はテレビ電話装置と電話回線52（例えばISDN回線）とのインターフェースであり、テレビ電話の回線接続中、このインターフェース部18を介して画像情報と音声情報が送受される。代表的にはカメラ部32に取り込まれた即画像（自画像）は画像処理部30、多重部48を介してインターフェース部18から送信画像データとして電話回線52に出力される。また、ハンドセット44から入力された音声は無線部42、40を介して音声処理部38を通った後、多重部48で画像と多重化され、インターフェース部18から送信音声データとして電話回線52に出力される。一方、電話回線52から受信した画像データは多重部50を通して分離され、画像処理部30で復号化され、代表的には表示部34に表示される。また電話回線52から受信した音声データはインターフェース部18から多重部50を通して分離され、音声処理部38で復号化され、代表的には無線部42、40を介してハンドセット44のスピーカから再生される。

【0008】なお、図1においてハンドセット44はいわゆるコードレス電話機であり、送話部、受話部以外にキーボード（図1では隠れて見えない面に配される）及びこれらの要素に接続される無線部42、無線部42に接続される内蔵アンテナを有する。コードレス電話機44と本体との信号の授受はコードレス電話機44の内蔵アンテナと本体のアンテナ41との間で無線を介して行われる。

【0009】テレビ電話装置の本体（図1）の外部に接続されるディスクコントローラ22はハードディスク24をドライブするハードディスクドライバで構成される。ハードディスク24は種々のデータベースや受信データ及び固定送信データの記憶媒体として使用される。ディスクコントローラ22は画像処理部30と音声処理部38に接続され、画像データと音声データについてハードディスク24へのリードライトが可能である。

【0010】この実施例に従い、本テレビ電話装置は画像と音声とによる留守番電話通信機能を有する。特に、本テレビ電話装置はテレビ留守番電話モード下で発信者に対して送信する画像と音声とによる応答メッセージを

## 4

状況に合わせて適宜選択することができる。ICカードI/O26は、ICカード28へのデータの入力/出力を制御するものであり、ICカード28には画像データと音声データを記憶可能である。

【0011】以下説明する第1実施例は時間帯別に（画像+音声）の応答メッセージを提供する。即ち第1実施例では予め、時間帯によって異なる画像と音声の応答メッセージを設定しておき、発信者から電話がかかってきたときにその受信時刻の時間帯を判別し、判別した時間帯に合わせて設定した画像と音声の応答メッセージを選択し、発信者に送信する。

【0012】また後述する第2実施例は相手別かつ時間帯別に画像プラス音声の応答メッセージを提供可能である。即ち第2実施例では留守番電話の応答として送信すべき応答メッセージを、予め用意した複数の異なる画像・音声応答メッセージのなかから発信者と発信時間帯とによって定められる状況に合わせて選択して設定しておき、発信者から電話がかかってきたときに発信者を識別すると共に受信（発信）時刻の時間帯を判別し、発信者の識別結果と受信時刻の時間帯判別結果とに基づいて画像と音声の応答メッセージを選択し、送信する。

【0013】図3に第1実施例の全体の動作をフローチャートで示す。CPU12はプログラムROM16のプログラムを実行して図示の動作を達成する。回線の不使用时に留守番応答のスケジュールデータベースに関する設定操作モードが選ばれると（ステップ3-2）、その作業がステップ3-3で行われる。このステップでユーザーはどの時間帯にどの画像+音声の応答メッセージを送るかという時間帯別応答設定を行う。

【0014】図4に留守番電話応答のスケジュールデータベースを参照番号200で示す。上記ステップ3-3でユーザーは時間帯とそれに対する応答メッセージのNoをキー入力してスケジュールデータベース300を作成する。時間帯に対応づける応答メッセージを構成する画像と音声の情報は予め用意され、図5に示すような応答メッセージメモリ300に記録されている。スケジュールデータベース300の応答メッセージのNoから応答メッセージメモリ300におけるその応答メッセージのNoの画像記録エリアと音声記録エリアへのアクセスが可能である。図6は応答メッセージ#1～#3で使用される応答画面1～3の例を示したものである。

【0015】図3に戻り、着呼（着信）があったときは（ステップ3-1）、発信者との間で回線接続が実行され（ステップ3-4）、それに続き、その電話通信が通常の電話かテレビ電話かが判別される（ステップ3-5）。通常の電話の場合にはCPU12は音声のみの応答メッセージの送信を開始させる（ステップ3-6）。そして応答メッセージの送信が終了したら（ステップ3-7）、受信メッセージの記録を開始する（ステップ3-8）。このようにして受信メッセージが記録される。

## 5

その後発信者からの回線切断操作（オンフック操作）を検出したら（ステップ3-9）、受信メッセージの記録を終了させる（ステップ3-10）。

【0016】一方、通信がテレビ電話の場合は時計部14の出力を受信時刻データとしてRAM20に格納し（ステップ3-11）、その受信時刻データをもってスケジュールデータベース200を見にいき、受信時刻の時間帯を判別する（ステップ3-12）。そして判別した受信時間帯に対して設定した画像と音声の応答メッセージデータを応答メッセージメモリ300から読み出し、その送信を開始する（ステップ3-13）。応答メッセージの送信が完了したら（ステップ3-15）、画像と音声による受信メッセージの記録を開始させ（ステップ3-15）、その後、発信者から回線切断操作があったら（ステップ3-16）、受信メッセージの記録を終了させる（ステップ3-17）。

【0017】このようにして、第1実施例のテレビ電話装置は留守番電話モードにおいて発信者からテレビ電話がかかってきたらその時間帯を判別し、時間帯に適した画像+音声の応答メッセージを選び出し、発信者に対し送信する。これにより、発信者に対し時間的状況にマッチした画像+音声の応答をすることができる。

【0018】次に第2実施例を説明する。図10に第2実施例の全体動作のフローチャートを示す。この第2実施例ではよりきめの細かい留守番応答のために、図7と図8に例示するようなスケジュールデータベース500と相手カテゴリデータベース400を作成、使用する。相手カテゴリデータベース400（図7）には相手の氏名、電話番号、及びカテゴリが設定登録される。例えばカテゴリAは相手が友人の場合、カテゴリBは親戚の場合、カテゴリCは恋人の場合、カテゴリDは仕事関係の場合を示している。一方、スケジュールデータベース500（図8）にはカテゴリ別に時間帯/画像・音声応答の応答スケジュールデータが設定される。なお、図8で「登録外」で示すカテゴリは相手がカテゴリデータベースに登録されていないことを表わしている。このようにして、第2実施例によれば、テレビ電話の相手と時間帯の組合せに応じて最適の画像・音声応答を相手に送信することができる。

【0019】図10のフローにおいてステップ10-1～10-10（ステップ10-3を除く）、ステップ10-16～10-19は図3のステップ3-1～3-10及びステップ3-14～3-17に対応するので説明を省略する。

【0020】図9に詳細を示すように、相手・時間帯別応答設定ステップ10-3では設定モードの選択ステップ9-1でユーザーは相手カテゴリかスケジュールかをキー選択する。相手カテゴリを選択したときは相手カテゴリDB作成ステップ9-2に進み、ここでユーザーは相手の氏名、電話番号、カテゴリをキー入力して相手カ

(4)

特開平7-170506

## 6

テゴリデータベース400を作成ないし更新する。スケジュールを選択したときはスケジュールDB作成ステップ9-3に進み、ここでユーザーは相手カテゴリ別に各時間帯と各時間帯に対する画像・音声の応答メッセージNoをキー入力してスケジュールデータベース500を作成ないし更新する。

【0021】図10のステップ10-11では発信者の電話番号をRAM20に格納し、ステップ10-12では時計部14の出力を受信時刻としてRAM20に格納する。続いて（ステップ10-13）、発信者電話番号を持ってカテゴリデータベース400を見にいき、相手のカテゴリを判別する。次に（ステップ10-14）、判別したカテゴリと受信時刻をもってスケジュールデータベース500を調べ、そのカテゴリのスケジュールデータのなかから受信時刻の時間帯に対応する応答メッセージNoを取り出して送信すべき画像と音声の応答メッセージを決定する（ステップ10-14）。そして応答メッセージNoから発信者と時間帯に対応する画像プラス音声の応答メッセージデータを応答メッセージメモリから読み出し、その送信を開始させる（ステップ10-15）。

【0022】このようにして第2実施例のテレビ電話装置は留守番電話モード下においてかかってきた電話の相手（発信者）をカテゴリ判別によって識別し、かつ受信の時間帯を判別し、その結果に基づき相手と時間帯に合った画像・音声応答を選び出し、それを発信者に送り返している。したがって、画像と音声によるきめの細かい状況別の留守番応答を達成できる。以上、特定の実施例についてこの発明を説明したがこの発明の範囲内で種々の変形が可能である。例えば第2実施例における時間帯の要素を省略し、相手別に画像・音声応答メッセージを与えるようにしてもよい。

【0023】

【発明の効果】以上、詳細に説明したように、この発明では発信者が誰かあるいは発信（受信）時間帯がいつかといった状況を考慮し、電話がかかってきたときにその状況を判別し、その状況に対して予め設定してある画像と音声の応答メッセージを選び出し、相手に送信する。したがって状況に合った留守番電話応答を達成できる。

【図面の簡単な説明】

【図1】実施例のテレビ電話装置の外観図。

【図2】実施例のテレビ電話装置の全体構成を示すブロック図。

【図3】第1実施例の全体動作を示すフローチャート。

【図4】応答スケジュールデータベースを示す図。

【図5】画像+音声の応答メッセージメモリを示す図。

【図6】応答画面例を示す図。

【図7】相手カテゴリデータベースを示す図。

【図8】スケジュールデータベースを示す図。

【図9】時間帯・相手別応答設定のフローチャート。

【図10】第2実施例の全体動作を示すフローチャート。

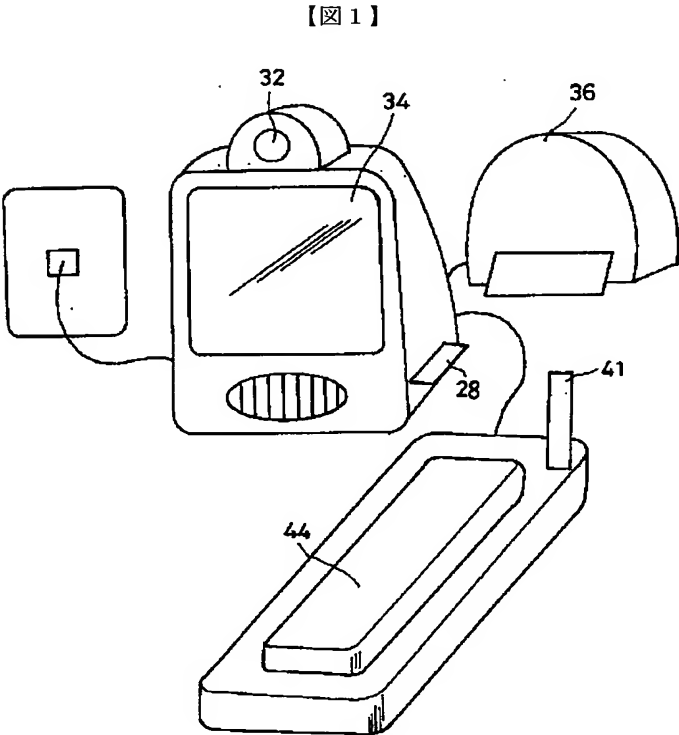
【符号の説明】

12 CPU

16 プログラムROM

200、500 スケジュールデータベース

400 相手カテゴリデータベース



【図4】

200  
スケジュールDB

時間帯	応答メッセージNO
6:00～7:00	応答メッセージ#1
7:00～18:00	応答メッセージ#2
18:00～24:00	応答メッセージ#3

【図7】

400  
カテゴリDB

氏名	TEL NO	カテゴリー
〇〇〇夫	0123-45-7890	A
△△△子	0123-98-8990	C
⋮	⋮	⋮

【図5】

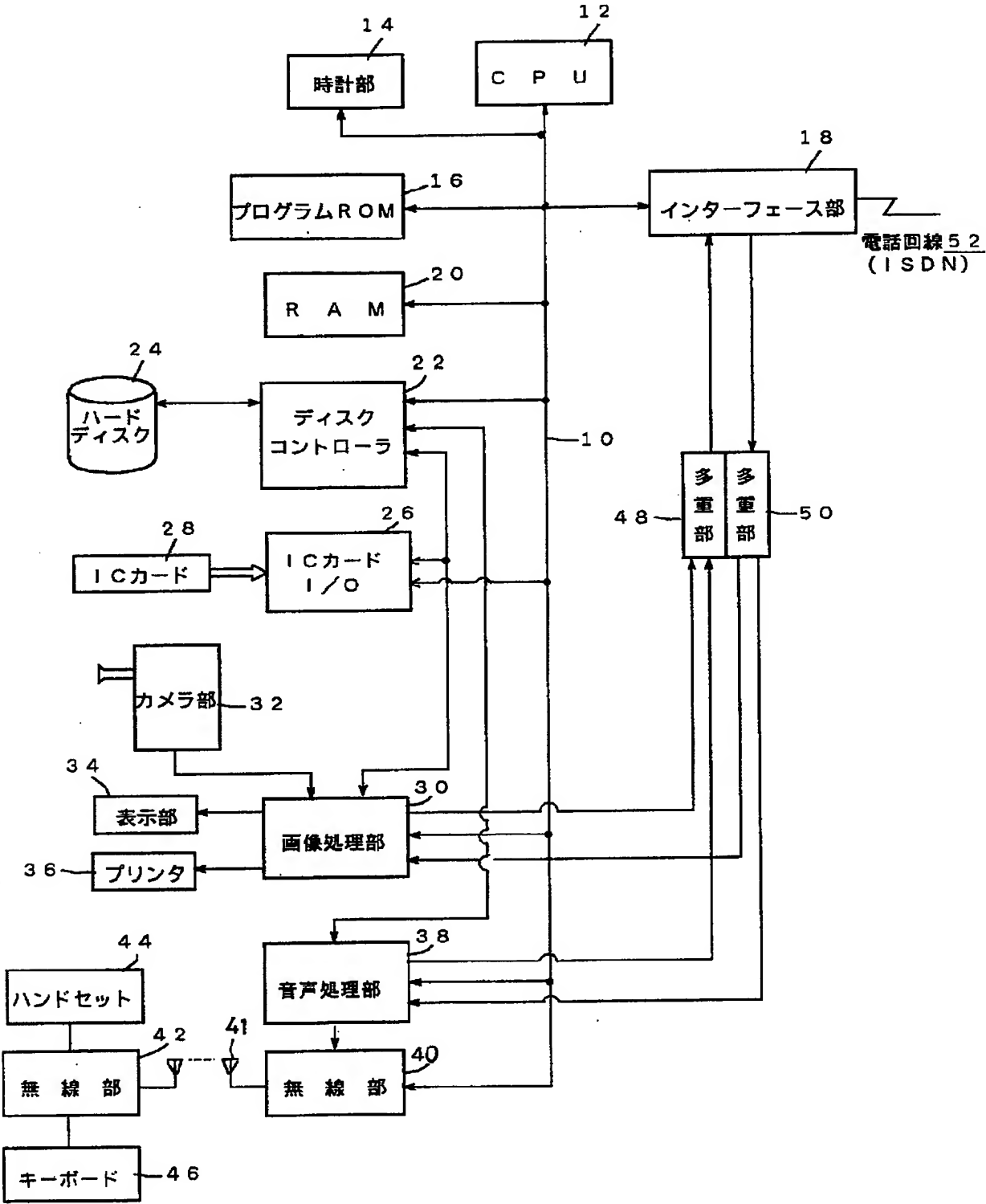
300 応答メッセージメモリ

応答メッセージ#1の 画像記録エリア
応答メッセージ#2の 画像記録エリア
応答メッセージ#3の 画像記録エリア
応答メッセージ#1音声
応答メッセージ#2音声
応答メッセージ#3音声

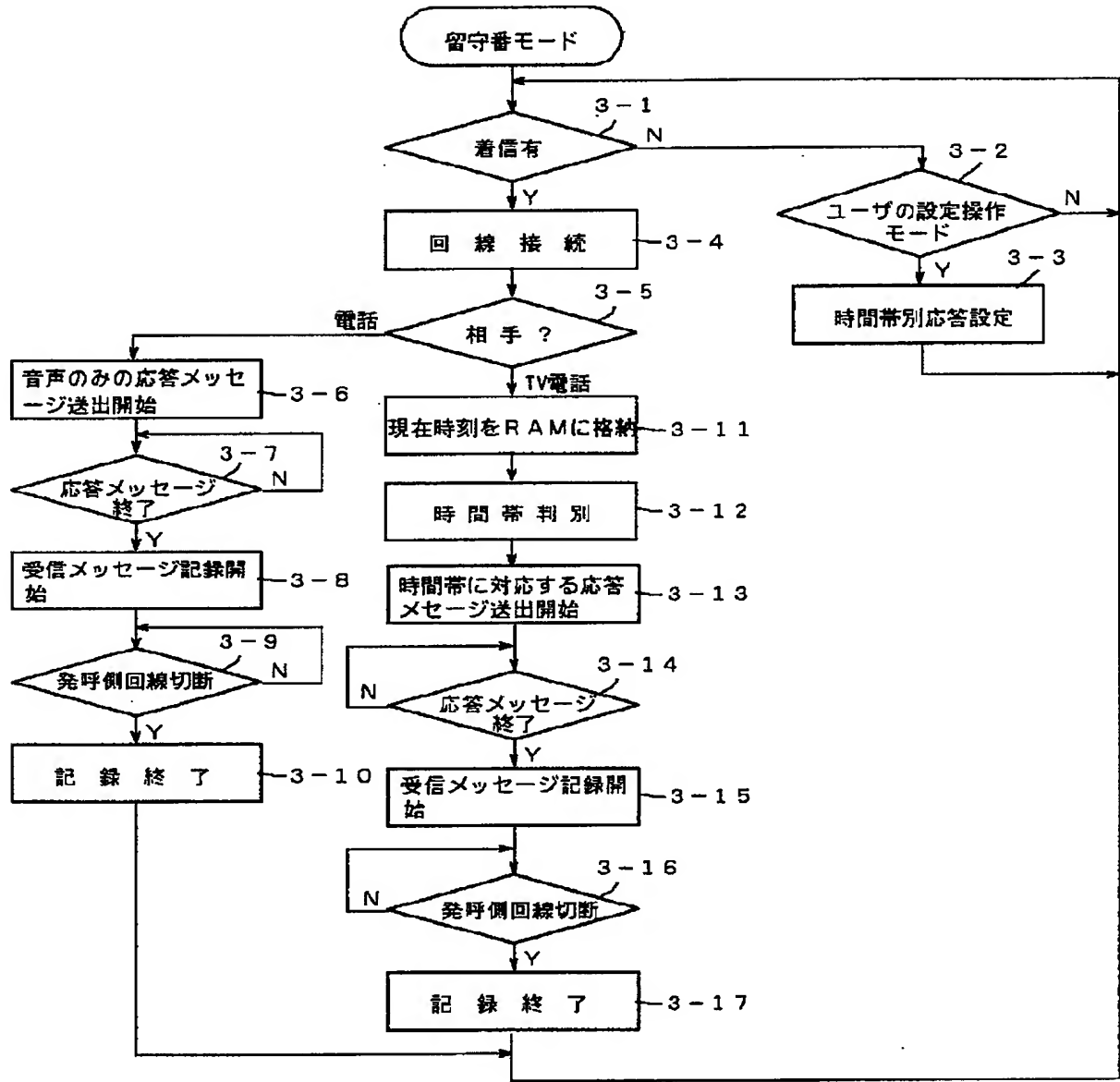
【図6】

おはようございます。 こちらは△△です。 TEL NO 0123-45-7890	こんにちは。 こちらは△△です。 TEL NO 0123-45-7890	こんばんは。 こちらは△△です。 TEL NO 0123-45-7890
応答画面1	応答画面2	応答画面3

【図2】



【図3】



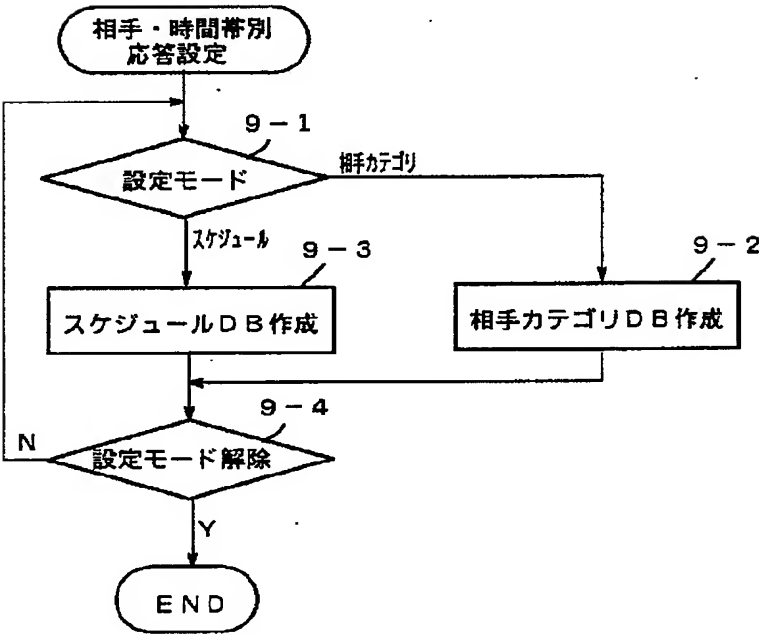


【図 8】

500  
スケジュールDB

時	カテゴリ-A (友人)	カテゴリ-B (親世帯)	カテゴリ-C (恋人)	カテゴリ-D (仕事関係)	登録外
0					
1					
2					
3	画像音声 応答 F 1	応答 R 1			
4			応答 L 1	応答 B 1	応答 N 1
5					
6					
7					
8					
9					
10					応答 N 2
11					
12	応答 F 2		応答 L 2	応答 B 2	
13		応答 R 2			
14					
15					
16					
17					
18			応答 L 3	応答 B 3	応答 N 3
19					
20					
21					
22	応答 F 3	応答 R 3			
23					

【図 9】



【図10】

